



Niklas Puurunen

Katsaus avoimiin oppimisympäristöihin peruskoulun 1.- 6. luokkien kontekstissa

Kandidaatin tutkielma  
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA  
Luokanopettajakoulutus  
2020

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Katsaus avoimiin oppimisympäristöihin peruskoulun 1.-6- luokkien kontekstissa (Niklas Puurunen)

Kasvatustieteen kandidaatintyö, 29 sivua

Joulukuu 2020

---

Tämä tutkielma käsittelee avoimia oppimisympäristöjä peruskoulun 1.-6. luokkien kontekstissa. Tutkielman tavoitteena on selvittää millaisista tekijöistä avoimet oppimisympäristöt koostuvat, minkälaisia mahdollisuuksia ne tarjoavat opetukselle sekä oppimiselle sekä mitkä tekijät ovat vaikuttaneet oppimisympäristöjen muutokseen. Tutkielmassa pohditaan myös avoimen oppimisympäristön tuomia haasteita sekä ongelmakohtia niin opettajan, kuin oppilaankin näkökulmasta.

Avoimiin oppimisympäristöihin siirtyminen on ollut monien tekijöiden summa ja taustalla ovat vaikuttaneet muun muassa oppimiskäsityksen ja oppimisympäristöajattelun muutos sekä ajatukset taidoista, joita koulussa tulisi opettaa. Käsitusten muutokset ovat vaikuttaneet myös perusopetuksen opetussuunnitelman sisältöihin sekä tavoitteisiin, jotka painottavat nykyisin yhä enemmän ryhmätyöskentelyä, vuorovaikutustaitoja, itseohjautuvuutta sekä taitoja, joita oppilaat tulevat tarvitsemaan myös työelämässä. Tämä muutos ajattelussa on toiminut vaikuttavana tekijänä oppimisympäristöjen muutokseen. Tämä tutkielma käsittelee näiden tekijöiden merkitystä fyysisille oppimisympäristöille sekä avoimiin oppimisympäristöihin siirtymiselle peruskoulujen alaluokilla.

Oppimisympäristöajattelu on muuttunut 2000-luvun aikana ja erityisesti 2010-luvun aikana oppimisympäristöt ovat ottaneet harppauksia kauemmas perinteisestä luokkahuoneen mallista. Luokkahuoneet eivät enää ole luentotiloja opettajia varten, vaan oppimisen, tutkimisen, leikkimisen sekä kehittymisen tiloja, jotka ovat suunniteltu nykyaikaisen oppimiskäsityksen mukaisesti joustaviksi ja muunneltaviksi, vuorovaikutustaitoja sekä monipuolisia oppimisen tapoja tukevaksi ja perusopetuksen opetussuunnitelmassa asetettuja tavoitteita ajatellen. Myös tutkimustiedon tarve erilaisista fyysisistä oppimisympäristöistä on lisääntynyt, jotta uusia tiloja voidaan rakentaa pohjautuen tutkittuihin tuloksiin oppimisympäristöjen vaikutuksesta oppilaisiin, opetukseen sekä oppilaiden hyvinvointiin.

Avainsanat: (oppimisympäristö, avoin oppimisympäristö, oppimiskäsitys, joustava oppimisympäristö)

# Sisältö

<b>1. Johdanto.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Tutkimuksen lähtökohdat ja tavoitteet .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Oppimisympäristön määrittely .....</b>	<b>8</b>
3.1 Erilaisia luokkatiloja .....	10
3.2 Luokkatilojen vertailua.....	14
3.3 Työskentely avoimissa oppimisympäristöissä.....	15
3.4 Haasteet avoimissa oppimisympäristöissä.....	17
<b>4. Oppimisympäristöjen muutokseen vaikuttaneita tekijöitä .....</b>	<b>20</b>
4.1 Opetussuunnitelman merkitys oppimisympäristöajattelun kehityksessä .....	21
4.2 Oppimiskäsityksen ilmeneminen oppimisympäristöajattelussa .....	22
4.3 21th Century skills .....	24
<b>5. Yhteenveto .....</b>	<b>25</b>
<b>6. Pohdinta .....</b>	<b>27</b>
<b>Lähteet / References.....</b>	<b>29</b>

# 1. Johdanto

Opetuksen tavoitteet ja käytänteet ovat muuttuneet merkittävästi opettajakeskeisestä opetustyylistä kohti oppilaslähtöisempiä kokonaisuuksia viimeisien vuosikymmenten aikana. Tästä syystä myös oppimisympäristöjen tulee vastata oppijoiden opetuksellisia tarpeita ja vastata 2020-luvun opetuksellisia tavoitteita. Luokkahuoneet olivat ennen vuoden 2016 opetussuunnitelmauudistusta pysyneet saman kaltaisina lähes sadan vuoden ajan. Luokkahuoneet olivat niin sanotun perinteisen mallin mukaisia, jossa opettajan työpiste ja liitutaulu ovat luokan edessä, ja oppilaiden paikka on pulpeteilla, jotka ovat suorissa riveissä luokan etuosaan nähden. Käsitykset koulurakennuksesta ja oppimisympäristöistä ovat kokeneet valtavan muutoksen viimeisen parinkymmenen vuoden aikana ja aiemmin kuvatuista perinteisistä oppimisympäristöistä on siirrytty laajempiin kokonaisuuksiin niin luokkahuone- kuin oppimisympäristöajattelunkin osalta.

Heinon (2013) mukaan oppimisympäristöt vaikuttavat lasten ja nuorten kasvuun sekä oppimiseen. Koulujen ja oppilaitosten toimintakulttuurin ja pedagogisten menetelmien muuttuessa on myös oppimisympäristöjen muututtava ja kehityttävä vastaamaan tämän päivän tarpeita. Muutosta tarvitaan niin asenteissa, yhteisöllisten toimintamallien luomisessa, kuin fyysisten ympäristöjen hyödyntämisessä ja kehittämisessä (Heino, 2013, 13).

Mattilan (2015) mukaan Oppimisympäristöjä kehitettäessä keskeisimpinä asioina voidaan pitää pedagogista kehitystä, arkkitehtuuria ja teknologiaa. Tärkein muutoksen elementti on pedagoginen näkökulma ja ajatus siitä, minkälaista toimintaa on tarkoitus kyseisissä oppimisympäristöissä toteuttaa. Muutoksen lähtökohdat tulisi aina olla oppimisessa ja opetuksessa tai oppimismetodien käytänteissä. Fyysisen oppimisympäristön tehtävänä on mahdollistaa haluttujen toimintojen toimeenpano. Tämä vaatii luokkahuoneelta muuntautumiskykyä, joka taas mahdollistaa haluttujen pedagogisten ratkaisujen toteuttamisen. Tilojen tulee voida myös muokattavissa moniin erilaisiin toimintoihin ja toimia monen eri ikäryhmän oppilaiden kanssa (Mattila, 2015, 72).

Myös perusopetuksen opetussuunnitelmassa (2016) alleviivataan nykyisin oppilaslähtöisempää opetusta ja oppimiskäsitykseen liitetään oppilaan rooli aktiivisena toimijana (POPS, 2016, 17). Muutos on tapahtunut opettajakeskeisestä luentotyylisestä opetuksesta, jossa opettajan rooli tiedon jakajana korostuu ja oppilaiden rooli on vastaanottaa tietoa. Avoimiin oppimisympäristöihin liitettynä modernin oppimiskäsityksen mukainen opetus aktivoi ja

kannustaa oppilasta hankkimaan itse tietoa, pyrkimään ratkaisemaan ongelmia itse tai vuorovaikutuksessa muiden oppilaiden kanssa sekä mahdollistaa monipuoliset opetustyylit toiminnallisesta työskentelystä hiljaiseen itsenäiseen työhön.

## 2. Tutkimuksen lähtökohdat ja tavoitteet

Tämän tutkielman tavoitteena on tarkastella avoimia oppimisympäristöjä alakoulun kontekstissa. Tutkielman tarkoituksena on tarkastella luokkahuonetta ja erityisesti avoimia oppimistiloja fyysisenä oppimisympäristönä, sekä käytännön ratkaisuja avoimissa oppimisympäristöissä. Tarkoituksena on myös koota yhteen tietoa myös avoimien oppimisympäristöjen taustalla vaikuttavista oppimiseen ja opetukseen liittyvistä metodeista sekä oppimisympäristöajattelun muutoksesta. Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata myös toimintaa avoimissa ympäristöissä käytännön tasolla sekä vertailla toimintaa sekä tiloja erilaisissa avoimissa oppimisympäristöissä sekä niin sanottujen perinteisten luokkahuoneiden kesken. Tutkielmassa esittelen myös oppimiskäsityksen, sekä opetuksen tavoitteiden muutosta sekä niiden vaikutuksia oppimisympäristöajattelun muutokselle.

Fyysisten oppimisympäristöjen murros viime vuosikymmenten aikana on muuttanut niin luokkahuoneiden ulkonäköä, kuin myös käyttötarkoitusta. Motiiveina aiheen tutkimiselle toimii sen ajankohtaisuus ja kattava näkyvyys niin opetusalan julkaisuissa, kuin myös kansallisessa ja kansainvälisessä mediassa. Oppimisympäristöajattelun murros tulee vaikuttamaan opettajan työhön laajalti ja oman tulevan työuran kannalta aiheen tutkiminen on hyödyllistä.

Tutkimuskysymyksiksi tätä tutkielmaa varten olen valinnut:

1. Millainen on avoin oppimisympäristö?
2. Mitä tekijät ovat vaikuttaneet oppimisympäristöjen muutokseen?

Tutkimuksessa keskityn luokkahuoneiden osalta fyysiseen ulottuvuuteen eli arkkitehtuurillisiin sekä sisustuksellisiin ratkaisuihin, kuten luokan järjestykseen, huonekaluihin, oppilaiden työskentelypisteisiin, opetukseen tarkoitettuihin tiloihin sekä omatoimisen, ryhmä- tai parityöskentelyn mahdollistaviin tiloihin luokkahuoneessa ja sen läheisyydessä. Erityisesti tavoitteenani on perehtyä avoimissa oppimisympäristöissä työskentelyyn ja kuvata oppimisprosessia ja työkaluja, joita avoimet oppimisympäristöt tarjoavat oppilaalle tavoitteiden saavuttamiseen.

Tämä tutkielma on toteutettu kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsaus on tutkimusmetodi, jonka tehtävänä on koota yhteen eri tutkimustuloksia, jotka muodostavat perustan uusille

tutkimustuloksille (Salminen, 2011). Kirjallisuuskatsaukset ovat Salmisen mukaan jaoteltu kolmeen ryhmään: kuvaileva tai systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi. Tässä kandidaatin tutkielmassa metodina on käytetty kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Salminen on määritellyt kuvailevan kirjallisuuskatsauksen olevan yleiskatsaus, jonka tekemisessä ei ole tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä. Tämä sallii tutkijalle vapauden valita aineistoja laajasti. Tutkittavaa ilmiötä pystytään täten kuvaamaan laajasti ja tarpeen mukaan myös luokittelemaan tutkittavan ilmiön ominaisuuksia (Salminen, 2011). Yhtenä tavoitteenani tutkimukseen onkin tarkastella tutkittavaa aihetta neutraalisti ja tuoda laajasti ilmi siihen liittyviä näkökulmia useilta eri tutkijoilta ja kuvata niitä omassa tekstissäni.

### 3. Oppimisympäristön määrittely

Oppimisympäristöille on laajasti erilaisia määritelmiä. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet kuvaavat niitä lyhyesti tilaksi jossa oppiminen ja opiskelu tapahtuvat. (Opetushallitus, 2014)). Fyysisen ulottuvuuden lisäksi oppimisympäristö voidaan nähdä Mannisen mukaan myös ihmisten muodostamana yhteisönä, joka luo oppimista tukevan, vuorovaikutuksessa olevan verkoston (Manninen et al., 2007.)

Silanderin ja Ryyminin mukaan oppimisympäristöt voivat olla myös suljettuja tai avoimia. Suljetuissa oppimisympäristöissä tavoitteet sekä informaatio annetaan ylhäältä, eli opettajan toimesta, oppijat vastaavat ennalta määriteltuihin kysymyksiin ja oppimisprosessi on päätetty ennalta heidän puolestaan. Suljetussa oppimisympäristössä toiminnot on suunniteltu toteuttamaan kollektiivista oppimista, jota johdetaan opettajan toimesta. Avoimissa oppimisympäristöissä taas oppijat voivat asettaa omat tavoitteensa, rakentaa tietoa yhteistyössä muiden oppilaiden kanssa sekä luoda omaa sisältöä ja asettaa kysymyksiä, joiden avulla saadaan tietoa opetetusta asiasta. Avoimet oppimisympäristöt mahdollistavat myös laajemmin erilaiset oppimisprosessit (Silander & Ryymin, 2015, 87).

Mannisen et al. mukaan fyysistä oppimisympäristöä on terminä ollut vaikeaa määritellä. Kapeimmillaan se sisältää ainoastaan luokkahuoneen, mutta laajemmin ajateltuna se on yhdistelmä formaaleja ja informaaleja ympäristöjä, joissa oppimista tapahtuu sekä sisä- että ulkotiloissa. (Manninen et al., 2007, s. 27). Oppiminen ei siis rajoitu ainoastaan luokkahuoneen sisäpuolelle, vaan usein opetuksessa käytetään hyödyksi myös esimerkiksi lähiympäristöä ja urheilupaikkoja. Fyysiseen oppimisympäristöön liittyviä tekijöitä Manninen et al. mukaan ovat myös muun muassa pöytien ja tuolien asettelu, valaistus, istuimien mukavuus ja erilaiset teknologiset ratkaisut (Manninen et al., 2007, 16).

Useiden, eri tutkijoiden mukaan oppimisympäristöihin liittyy aina myös sosiaalinen, psyykinen, tekninen ja didaktinen ulottuvuus, mutta tässä raportissa keskityn kuvaamaan fyysistä oppimisympäristöä ja erityisesti luokkahuoneita opetus- ja oppimistilana. Fisherin tutkimuksen (2005) löydöksen mukaan fyysisellä ympäristöllä on merkittävä rooli oppimisympäristön muovaamisen lisäksi myös oppilaiden motivaatioon sekä hyvinvointiin (Fisher, 2005).

Oppimisympäristöt ovat siis tiloja ja paikkoja, joissa oppimista tapahtuu. Oppimisen termin määrittelyssä nojaudun tässä tutkielmassa Nuikkisen (2005) määritelmään, jonka mukaan

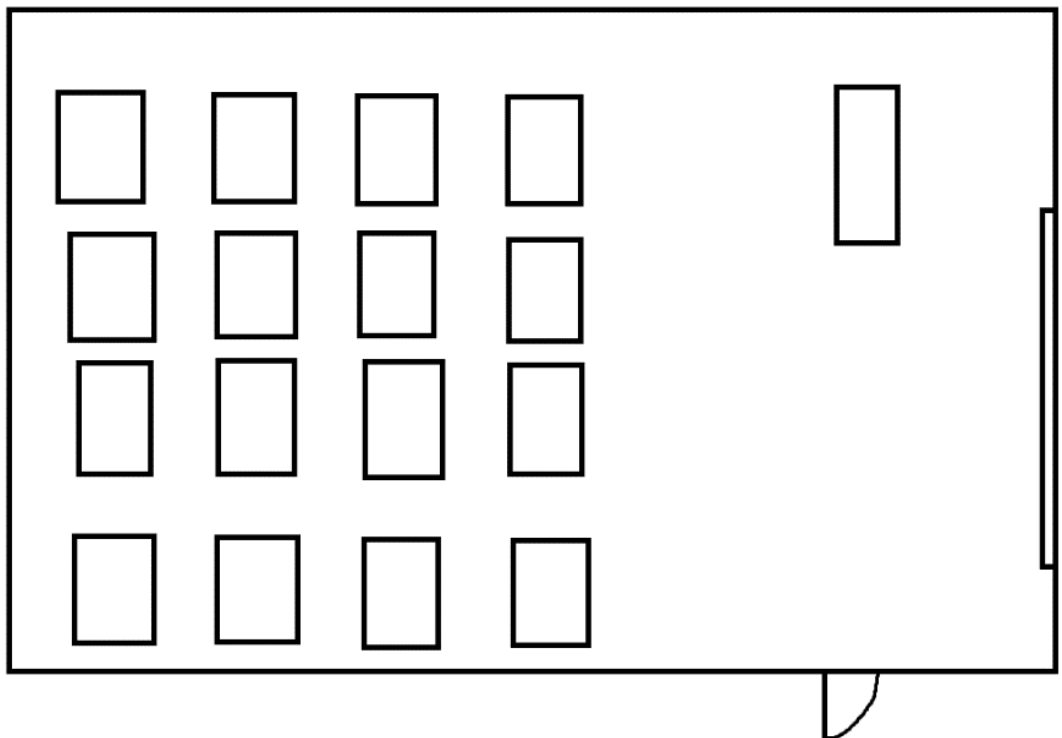


oppiminen on tavoitteellista toimintaa, joka tapahtuu vuorovaikutuksessa toisten oppijoiden, opettajien ja ympäristön kanssa (Nuikkinen, 2005, 12). Oppimisessa ei siis voida sulkea pois ympäröivän sosiaalisen maailman merkitystä, mutta myös oppimisen sosiaaliset aspektit ovat usein seurausta fyysisestä ympäristöstä.

### 3.1 Erilaisia luokkatiloja

Tässä kappaleessa esittelen erilaisia avoimia sekä suljettuja oppimisympäristöjä sekä kuvailen niiden mahdollisuuksia opetuksen järjestämisessä. Luokkatilojen väliltä löytyy usein eroja muun muassa erilaisten työskentelytapojen toteuttamisen mahdollisuuksissa, erilaisten opetustapojen toteuttamisen mahdollisuuksissa sekä viihtyvyydessä ja ergonomiassa. Manninen et al. esittävät modernien fyysisten oppimisympäristöjen suunnittelussa huomioon otettaviksi tekijöiksi erilaiset ryhmätyön mahdollistavat tilat, tilojen turvallisuuden, viihtyvyyden. Mukaan on liitetty myös ergonomia, jonka merkitys korostuu nykyään entisestään (Manninen et al., 2007, 38.) Kappaleessa esitettyjen kuvien mittasuhteet eivät vastaa todellisuutta.

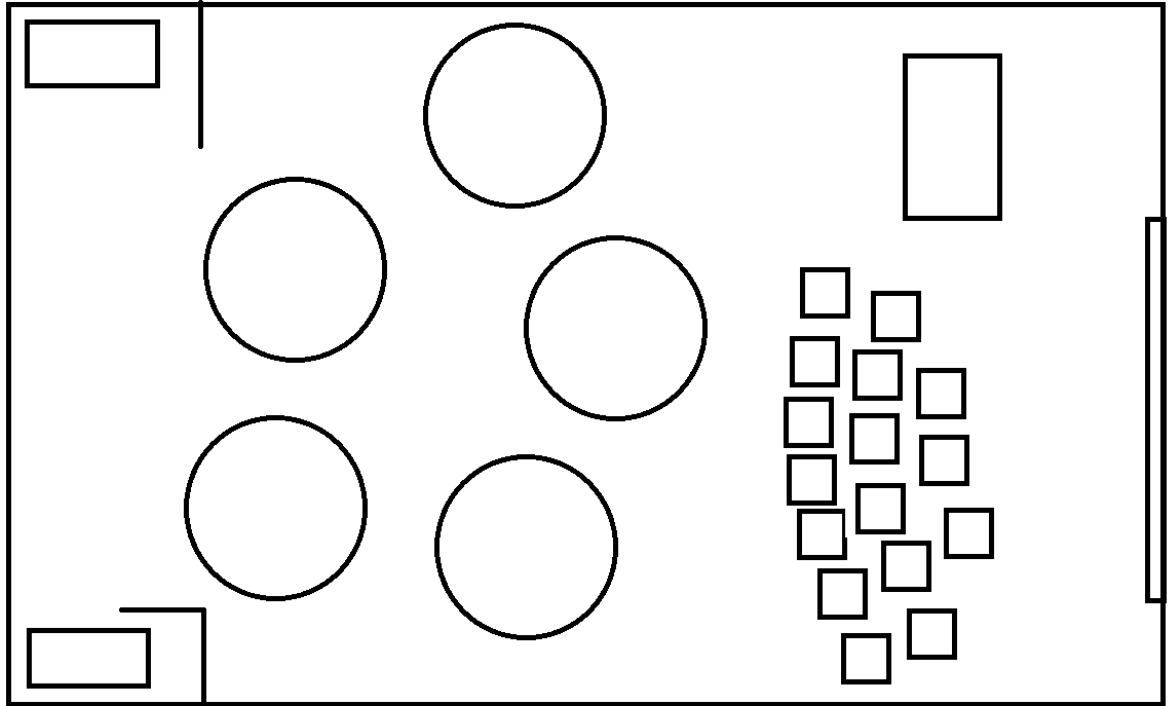
**Kuva 1. Perinteinen oppimisympäristö**



Kuvassa on esitetty vertailun vuoksi niin sanottu perinteinen luokkatila, jollaiset ovat olleet ja ovat vieläkin osittain käytössä Suomessa ja muualla vuosikymmenien ajan ennen avoimempiin oppimisympäristöihin siirtymistä. Nuikkisen (2018) mukaan perinteinen suorakaiteen muotoinen tila ei tarjoa mahdollisuuksia esimerkiksi opetuksen eriyttämiseen. (Nuikkinen, 2018, 109). Fisherin (2005) mukaan myös kalusteratkaisut voivat helpottaa opetusta (Fisher,

2005). Perinteistä luokkatilaa voikin muokata avoimemmaksi juuri kalusteratkaisujen kautta. Lisäämällä helposti liikuteltavia pöytiä ja tuoleja oppimisympäristö muuttuu joustavammaksi ja mahdollistaa erilaisia pedagogisia ratkaisuja sekä työskentelymuotoja.

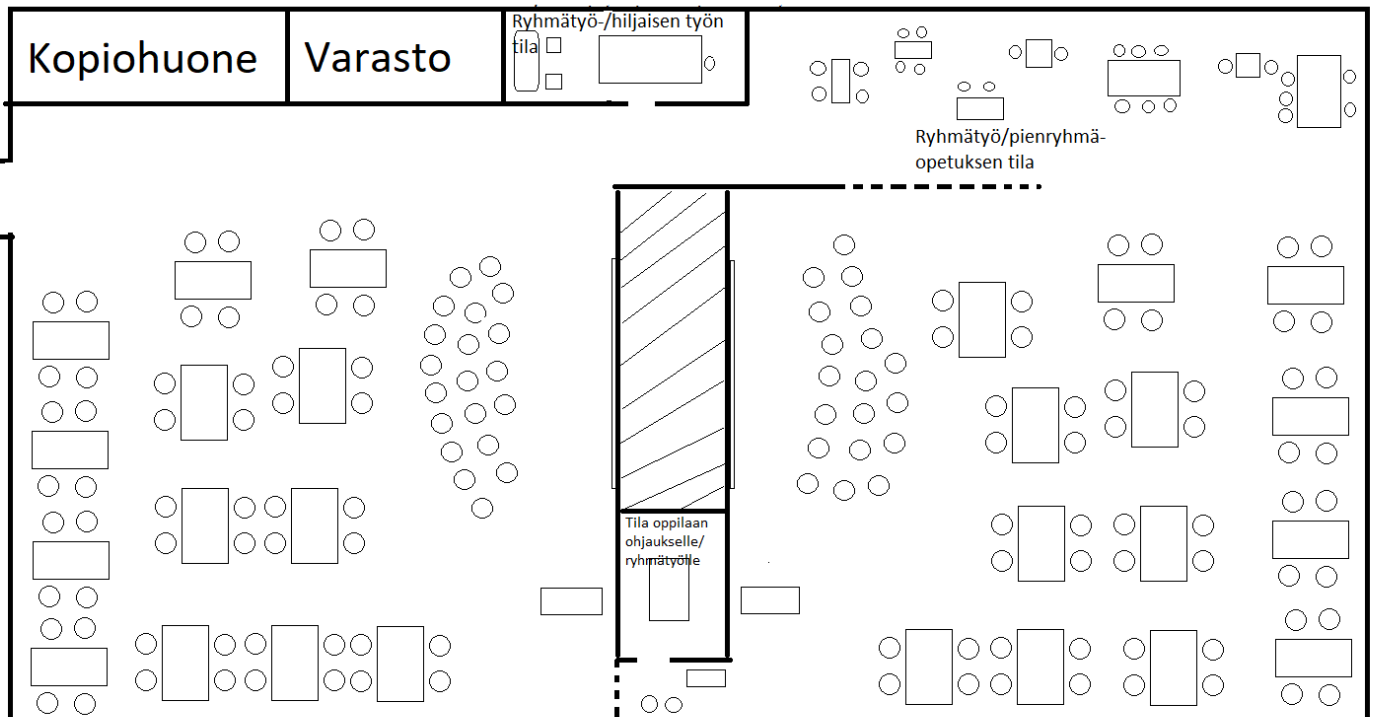
**Kuva 2. Sekamuotoinen oppimisympäristö.**



Toisessa kuvassa perinteistä suorakaiteen muotoista luokkahuonetta on muutettu avoimemmaksi ja muunneltavammaksi kalusteratkaisuilla. Samalla luokkahuoneen käyttömahdollisuudet lisääntyvät tukemaan erilaisia opetus- ja työskentelytapoja. Oppilaiden omat pulpetit on korvattu isoilla pöydillä, joiden ääreen mahtuu istumaan noin viisi oppilasta. Tämä luo mahdollisuuksia ryhmätyöskentelylle. Luokan etuosassa on opetustuokioita varten oppilaille omat pienet penkit tai rahat. Luokan takaosaan on luotu mahdollisuus hiljaiseen työskentelyyn eristämällä pöytiä luokan nurkkauksiin sermeillä. Kuuskorven (2012) mukaan kalusteiden liikuttelun ja ryhmittelyn katsottiin mahdollistavan luontevan tilan muunneltavuuden ja joustavuuden (Kuuskorpi, 2012, 150). Kuvan mukaisessa luokkatilassa kalusteet on helppo siirtää pois tieltä esimerkiksi toiminnallisen oppimisen tehtäviä varten, joten luokkatilaa voidaan hyödyntää monipuolisemmin.

**Kuva 3. Avoin oppimisympäristö**

*Avoimen oppimisympäristön periaatteita noudattava luokkatila mukaillen Kempeleen Linnakankaan koulun erästä luokkatilaa.*



Huom: Kuvassa pöytiä on kuvattu suorakulmilla ja istuimia ympyröillä. Katkoviivat kuvaavat avattavia seiniä.

Avoimessa oppimisympäristössä tiloja on hyödynnetty monipuolisesti ja erilaisille työskentelytavoille on varattu reilusti erilaisia kalusteellisia ja tilallisia ratkaisuja. Luokahuoneeseen on sijoitettu oppilaille ryhmätyöskentelyn mahdollistavat pöydät omien pulpettien sijaan. Lisäksi luokan etuosassa on istumapaikkoina raheja tai tuoleja, opettajajohtoisia opetustuokioita varten. Lisäksi luokan yhteydessä on pienempi tila, jossa opettajan tai erityisopettajan on mahdollista opettaa yksittäistä tai pientä ryhmää oppilaita omaan tahtiin. Näitä tiloja voi hyödyntää myös ryhmätyöskentelyn, tutkivan oppimisen tai hiljaisen työskentelyn tiloina. Luokasta löytyy myös itsenäiseen ja hiljaiseen työskentelyyn sopivia tiloja tai kalusteratkaisuja kuten pöytiä, joiden ympärillä on ääntä eristäviä sermejä, joissa työskentelystä esimerkiksi tarkkaavaisuuden tai keskittymisen vaikeuksia omaava oppilas voi hyötyä. Avoimet tilat voivat myös olla yhteydessä toiseen luokahuoneeseen, jossa on opetusta samanaikaisesti ja esimerkiksi ryhmätyöhön tai tutkivaan oppimiseen varatut tilat voivat olla yhteisessä käytössä. Avoimet oppimisympäristöt poikkeavat myös usein

perinteisestä suorakaiteen muotoisesta luokkatilasta ja ne saattavat koostua useista pienemmistä tiloista, jotka saa jaettua erilleen esimerkiksi verhojen tai liikuteltavien väliseinien avulla.

### 3.2 Luokkatilojen vertailua

Huomattava ero perinteisen ja avoimen luokkatilan välillä näkyy oppilaiden mahdollisuuksissa tehdä töitä itseään miellyttävällä tavalla sekä huonekalujen liikuteltavuudessa ja siitä syntyvässä joustavuudessa tiloihin (Kariippanon, 2017). Joustavuus taas mahdollistaa opetusmetodien käytön monipuolistamisen sekä erilaisten oppijoiden huomioimisen opetuksessa esimerkiksi järjestämällä oppilaita tekemään tehtäviä eri osiin luokkaa. Neillin ja Etheridgen mukaan perinteisen luokkahuoneen malli, jossa pulpetit ovat järjestetty suoriksi riveiksi ja huomio on pyritty suuntaamaan suoraan opettajaan, sopii parhaiten luennointityyliseen opetukseen. Jos taas opetuksessa halutaan käyttää monipuolisesti erilaisia opetusmetodeja, jotka huomioivat myös erilaiset oppijat, saattaa perinteinen oppimisympäristö rajoittaa oppijalähtöisiä opetustapoja (Neill & Ethridge, 2008, 51).

Fyysisten erilaisuuksien lisäksi avoimiin oppimisympäristöihin liittyy myös didaktisia ja pedagogisia eroja, verrattuna perinteiseen luokkahuoneeseen. Avoin oppimisympäristö mahdollistaa laajemmin esimerkiksi ryhmätyöskentelyn ja oppilaiden itseohjautuvuuden tukemisen. Manninen et al. (2007) kertovat avoimien oppimisympäristöjen antavan oppijalle laajemman itsemääräämisoikeuden ja tekävän toiminnasta omaehtoisempaa. Perinteisessä luokkahuoneopetuksessa opettaja asettaa tavoitteet ja oppimistavoitteisiin pääsemisessä käytetyt keinot ovat rajatumpia (Manninen et al., 2007, 31).

### 3.3 Työskentely avoimissa oppimisympäristöissä

Moderneista oppimisympäristöistä puhuttaessa, käyttöön on erityisesti suomalaisessa kirjallisuudessa vakiintunut termi ”avoin oppimisympäristö”. Termi kuvaa oppimisen tiloja jokseenkin vajavaisesti ja esimerkiksi ulkomaisessa kirjallisuudessa käytettävät joustava tai muunneltava oppimisympäristö kuvaavat tiloja tarkemmin erityisesti käytännön tasolla. Modernit avoimet oppimisympäristöt mahdollistavat tiloissa monipuolisen opetuksen sekä luokkatilan muuntamisen vastaamaan pedagogisia ratkaisuja.

Heino (2013) kertoo, että ”avoimen pedagogian periaatteen mukaan oppilaiden täytyy pystyä rakentamaan ja muokkaamaan tietoa sekä yksin, ryhmässä että yhdessä opettajan kanssa. Tähän tarvitaan monipuolista ja pedagogista oppimisympäristöjen kokonaisuutta, jossa tilat tekevät mahdolliseksi käyttää erilaisia opiskelutapoja joustavasti.” (Heino, 2013, 99). Hartikainen & Siitonen (2013) käyttävät esimerkkinä Oulun Normaalikoulun järjestelyä avoimien oppimisympäristöjen hyödyntämisessä. Koulun eri tilat on jaettu niiden käyttötarkoituksen mukaan erilaisten tehtävien tekoon. Tällä pyritään ohjaamaan oppilaiden työskentelyä siten, että tiettyyn tilaan mentäessä oppilaat orientoituvat tehtävien tekotapaan. Osa tiloista on tarkoitettu pienryhmätyöskentelyyn, osa taas isomman ryhmän sisällä tehtävään yksilötyöskentelyyn tai ryhmätöihin (Hartikainen & Siitonen, 2013, 36-37).

Alteratorin ja Deedin tutkimus (2013) ehdottaa, että avoimet oppimisympäristöt ovat muuttaneet luokan auktoriteettiasetelmaa lisäämällä keskustelua opettajien välillä sekä opettajien ja oppilaiden välillä. Opettajat kokivat myös, että luokkahuoneen hierarkia koki muutoksen avoimissa oppimisympäristöissä opettajien keskinäisen sekä opettajien ja oppilaiden välisen neuvottelun vuoksi, jonka kautta tilanteisiin saatiin usein ratkaisu nopeasti. Eräs tutkimukseen haastateltu opettaja kuvasi myös kohtaamisten ja kanssakäymisen määrän oppilaiden ja kollegoiden kanssa lisääntyneen avoimissa luokkatiloissa. Opettaja tunsii olevansa helpommin tavoitettavissa ja oli huomannut myös informaalin keskustelun oppilaiden kanssa lisääntyneen avoimiin tiloihin siirtymisen jälkeen. Ennen, tilat olivat samanlaiset kaikille, mutta avoimissa ympäristöissä opettajat voivat pohtia kuinka jokaisen yksittäisen oppilaan oppimista voidaan edistää muuttamalla oppimistilaa sopivaksi (Alterator & Deed, 2013, 320-322).

Itsemääräämisteorian mukaan kolme eri psykologista tarvetta tulee täyttyä sisäisen motivaation ylläpitämiseksi. Oppilaiden tulee kokea autonomian tunnetta, heidän tulee uskoa omiin kykyihinsä suoriutua koulutehtävistä sekä päästä toimimaan vuorovaikutuksessa toisten kanssa,

jonka kautta he voivat kokea yhteenkuuluvuutta (Niemiec & Ryan, 2009). Myös Salmela-Aron mukaan oppilaiden motivaatiota lisääviä tekijöitä ovat autonomia, yhteenkuuluvuuden tunne, kompetenssin eli pätevyyden tunteminen sekä merkityksellisyyden kokeminen. (Salmela-Aro, 2018). Kariippanonin tutkimuksessa (2018) todetaan, että juuri avoimet oppimisympäristöt edistävät näitä tekijöitä ja vaikuttavat positiivisesti oppilaiden motivaatioon sekä kouluhyvinvointiin (Kariippanon, 2018).

Avoimissa oppimisympäristöissä oppilaat saavat tyypillisesti itse ohjata omaa oppimistaan ja käyttää hyödyksi tilaa ja sen eri resursseja oppituntien aikana. Oppilaiden taidot kehittyvät avoimissa oppimisympäristöissä sillä ne mahdollistavat yksilökohtaisemmat oppimisen tekniikat sekä mahdollistavat yhteistyön muiden oppilaiden kanssa, jolloin myös vertaisopettaminen on mahdollista (Benware & Deci, 1984). Suljetuimmissa oppimisympäristöissä tällainen jatkuva yhteisöllisen oppimisen malli ei usein ole mahdollinen. Kariippanonin mukaan juuri avoimet oppimistilat mahdollistavat monipuolisen vuorovaikutuksen, jonka kautta oppilaat voivat rakentaa vuorovaikutussuhteita muihin oppilaisiin sekä opettajiin (Kariippanon, 2017). Tämä johtuu siitä, että avoimet oppimisympäristöt tarjoavat enemmän tilaisuuksia vuorovaikutukseen, verrattuna perinteisiin suljettuihin oppimisympäristöihin.

Kariippanonin (2017) mukaan myös eriyttäminen on helpompaa ja tehokkaampaa avoimissa oppimisympäristöissä verrattuna perinteisiin luokkatiloihin. Tutkimuksen mukaan avoimet oppimisympäristöt tarjoavat usein valikoiman huonekaluja sekä tiloja, jotka yhdistettynä oppilaskeskeiseen pedagogiseen lähestymistapaan ovat toimineet hyvin sekä oppilaiden, että opettajien näkökulmasta eriyttämistä toteutettaessa. Fisherin (2005) tutkimuksessa todetaan fyysisen ympäristön monipuolisuuden ja eri tehtäviä varten määriteltyjen tilojen, sekä kalusteratkaisuiden helpottavan oppilaiden työskentelyä. Tällaisia tiloja voivat olla esimerkiksi erilliset työskentelykopit, taukotilat, oppilaiden töille varatut esittelytilat tai esityksiä varten suunnitellut tilat.

Fisherin mukaan (2005) monipuoliset tilat myös helpottavat ja tehostavat opettajan työtä järjestää opetusta erilaisille oppijoille esimerkiksi tuen tarpeen sitä vaatiessa (Fisher, 2005). Myös Staffans, Hyvärinen, Kangas ja Turkko (2010) kertovat erilaisten oppimisen muotojen edellyttävän erilaisia tiloja, kuten ryhmätyötiloja, tiloja yksilötyöskentelyyn sekä tiloja monimuoto-opetukselle. Myös yhteistoiminnalliselle ja tutkivalle oppimiselle voidaan



suunnitella omia tiloja luokkatilojen yhteyteen pedagogisen lähestymistavan sitä vaatiessa (Staffans et al., 2010).

### **3.4 Haasteet avoimissa oppimisympäristöissä**

Avoimet tilat voivat tuoda opetukseen myös erilaisia haasteita. Esimerkiksi Kariippanonin (2018) mukaan avoimissa oppimisympäristöissä toimiminen aiheutti oppilaille helpommin häiriöitä ja keskeytyksiä omaan työhönsä muiden oppilaiden toimesta. (Kariippanon et al., 2018). Avoimissa oppimisympäristöissä järjestettävässä opetuksessa tulisi aina huomioida erilaiset oppijat. Haasteita, avoimet oppimisympäristöt voivat tuottaa erityisesti oppimisen vaikeuksia tai esimerkiksi autismin kirjon piirteitä omaaville oppilaille. Scottin (2009) mukaan autismin kirjon piirteitä omaavat oppilaat oppivat usein eri tavalla verrattuna tavanomaisiin oppilaisiin (Scott, 2009, 39).

Juuri ne aspektit, kuten yhteistyö, vuorovaikutus sekä ryhmätyöskentely, jotka avoimissa oppimisympäristöissä korostuvat saattavat tuottaa eniten vaikeuksia erilaisille oppijoille. Fennerin & Häyrysen kuvaavat tutkielmassaan tämän ilmiön vaikutuksia Asperger-oppilaille: ”sosiaalinen painotus oppimisessa sekä oppimisympäristöissä ei välttämättä ole se paras mahdollinen vaihtoehto edesauttamaan oppimista tai ylläpitämään motivaatiota.” (Fenner & Häyrynen, 2018, 8). Myös vuorovaikutustilanteet voivat tuottaa haasteita autismikirjon piirteitä omaavalle henkilölle. (Fenner & Häyrynen, 2018, 48). Autismikirjon henkilöt kokevat usein myös haasteelliseksi tunnistaa sanatonta viestintää (Müller, Schuler & Yates 2008, 179). Tämä saattaa luoda haasteita ryhmätyöskentelyssä sekä muussa vuorovaikutuksessa niin muiden oppilaiden kuin myös opettajien kanssa.

Fyysisiä oppimisympäristöjä, kuten luokkatiloja suunniteltaessa Asperger -oppilaalle tyypilliset aistiherkkyyspiirteet tulisi ottaa huomioon (Fenner & Häyrynen, 2018, 14). Myös Scott (2009) on todennut oppimisympäristöjen suunnittelussa tulisi ottaa huomioon erilaiset aisteja aktivoivat tekijät: tilat, joissa aisteja stimuloivia tekijöitä on vähän, vähentävät autismin kirjolla olevien oppilaiden aistien ylikuormittumista, stressiä sekä ahdistusta (Scott, 2009, 37). Kariippanonin tutkimuksessa (2017) haastatellut oppilaat kokivat avoimille fyysisille oppimisympäristöille tyypilliset esteettiset tekijät kuten, värikkäät huonekalut ja valon määrän tukevan oppimista. Autismin kirjon piirteitä omaaville oppilaille tällaiset tekijät voivat kuitenkin tuoda haasteita keskittymiselle ja oppimiselle.

Avoimiin oppimisympäristöihin liittyy usein oppituntien aikana erityyppisten tehtävien tekeminen ja työskentelytapojen muutokset, kuten ryhmätyöstä yksilötyöhön siirtyminen. Asperger-oireyhtymän piirteitä omaaville oppilaille rutiinit ja strukturoitu päiväjärjestys ovat tärkeitä koulupäivän onnistumisen kannalta. Myös oma pulpettipaikka ja tuttu luokkatila voivat toimia turvallisuudentunteen edistäjänä ja vähentää haasteita oppilaalle (Fenner & Häyrynen, 2018, 60). Avoimiin oppimisympäristöihin kuitenkin voi liittyä luokan järjestyksen muuttuminen, jopa oppituntien aikana, ja tehtäviä tehdään usein erilaisissa ryhmätyöskentely- tai tutkivan oppimisen tiloissa.

Avoimet oppimisympäristöt saattavat tuottaa myös meluhaittaa, josta oppilaat saattavat kärsiä. Kariippanonin mukaan avoimissa oppimisympäristöissä luokkakoot ovat usein perinteisiä luokkia suurempia. Kun tähän yhdistetään yhteisopettajuus ja erilaisten tehtävien tekeminen luokassa samanaikaisesti, äänitasot saattavat nousta hyvinkin korkealle oppituntien aikana. (Kariippanon, 2017). Meluhaitoista kertoo erityisesti nykyisin yleistynyt tapa tarjota oppilaille kuulosuojaimia oppituntien itsenäisen työskentelyn vaiheiden ajaksi. Myös Järvenpään tutkielman (2019) mukaan “erilaisten taustäänien koettiin myös häiritsevän aistiherkkiä ja keskittymisen pulmia omaavia oppilaita.” (Järvenpää, 2019, 41).

Avoimet oppimisympäristöt saattavat tuottaa haasteita myös opetuksen järjestämisen näkökulmasta. Alteratorin ja Deedin tutkimuksen (2013) oli tarkoitus selvittää opettajien kokemuksia avoimien oppimisympäristöjen käyttömahdollisuuksista. Tutkimuksen mukaan opettajat kokivat joutuvansa olevaan jatkuvasti tekemässä jotain ja opettajien keskeiset keskustelut työtiloja, välineitä ja työtapoja koskien lisääntyivät. Opettajat joutuivat myös useammin keskustelemaan siitä, kuka on vastuussa mistäkin työtilasta tai ryhmästä (Alterator & Deed, 2013, 320-321).

Yhtenä tutkimukseen haastateltujen opettajien keskuudessa esiin nousseena ongelmana taas oli jatkuva muuntautumiskyvyn tarve heidän työskennellessään avoimissa ja muunneltavissa oppimisympäristöissä. Erään tutkimukseen haastatellun opettajan mukaan aiemmassa luokkaympäristössä heillä oli selkeät tavat opettaa, ja he tiesivät, että niillä keinoilla kaikki oppisivat vaadittavat asiat. Avoimiin oppimisympäristöihin siirryttyään, opettajat ovat joutuneet pohtimaan keinoja sovittaa opetus avoimiin tiloihin, jotta opetettavat asiat saataisiin opetettua (Alterator & Deed, 2013, 320-321). Alteratorin ja Deedin mukaan avoimissa oppimisympäristöissä työskenteleviltä opettajilta vaaditaan joustavuutta ja mukautumiskykyä

ja näitä ominaisuuksia nostetaan myös jalustalle myös opettajien keskuudessa (Alerator & Deed, 2013, 320-321).

#### **4. Oppimisympäristöjen muutokseen vaikuttaneita tekijöitä**

Avoimissa oppimisympäristöissä työskentelyn aloitti 1990-luvun alkupuolella tutkimukset, joissa tutkittiin oppimista ilman formaalia ohjeistusta. Avoimia oppimisympäristöjä on kuvailtu esimerkiksi käyttäen termejä informaalin oppimisen ympäristö, itseohjautuvan oppimisen ympäristö, spontaanin oppimisen ympäristö sekä resurssipohjaisen oppimisen ympäristöksi. Eri käsityksiin, teoriaan sekä tutkimuksiin koskien oppilaslähtöistä oppimista on huomattu, että interaktiiviset ja toisiaan täydentävät tehtävät, jotka sallivat yksilön oppia omien kiinnostuksen kohteiden ja opetuksellisten tarpeiden kautta, tuottavat oppimista useammalla tasolla sekä syventävät opitun asian ymmärtämistä (Hannafin & Land, 1997, 168).

Osaksi syynä oppimisympäristöajattelun muutokseen on oppimiskäsityksen muutokset. Nuikkinen kiteyttää opetuksen olleen ennen opettajajohtoista, jolloin oppilas oli tiedon vastaanottajana ja opetus rajoittui luokkahuoneen sisäpuolelle. Nykyisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on aktiivista tekemistä, joka perustuu toimintaan. Opetuksessa korostuvat myös ryhmätyöskentely sekä kokeileva- ja tutkiva oppimistapa. Samalla huomioon otetaan myös erilaiset oppijat (Nuikkinen, 2009, 50-51). Tällöin myös tilojen tulee vastata opetuksellisia metodeja sekä oppimistavoitteita. Myös Manninen et al. kertovat koulutilojen suunnitteluun vaikuttavan opetusmenetelmien ja oppimiskäsitysten muutosten lisäksi myös yhteiskunnalliset tarpeet. Opetuksessa korostuvat nykyisin yhä enemmän oppilaslähtöiset työskentelymuodot kuten ryhmätyöskentely sekä tiedonhakua vaativat tehtävät (Manninen et al., 2007).

Nopparin mukaan pedagogisen ajattelun muuttuessa, myös opetukseen käytettävät tilat muuttuvat oppilaskeskeisimmiksi (Noppari, 2017, 26). Juuri oppimisprosessin ymmärtäminen on osakseen vaikuttanut myös luokkahuoneiden ulkonäköön sekä sen käyttötarkoitusten laajentamiseen. Mattilan mukaan luokkahuoneen tai muun fyysisen oppimisympäristön tarkoitus on mahdollistaa halutut työskentelytavat. Tämän vuoksi tilojen tulee olla muuntautuvia ja muunneltavissa, jolloin niitä voidaan hyödyntää monipuolisesti erilaisissa pedagogisissa ratkaisuissa (Mattila, 2015, 72). Noppari tutki opinnäytetyössään (2017) Kuusikorven (2012) väitöskirjassa esitettyjä oppilashaastatteluja, joissa tutkija oli antanut oppilaille tehtäväksi suunnitella luokkahuoneen kalustusjärjestys mieleisekseen. Oppilaiden ehdotuksissa yhteisöllisyys sekä ryhmätyöskentelymahdollisuudet nousivat suureen merkitykseen (Noppari, 2017, 26). Tämä korostaa oppimisympäristön tarvetta toimia joustavasti eri käyttötarkoituksiin ja mahdollistaa oppilaiden keskinäinen vuorovaikutus.

Kolmiportaisen tuen järjestäminen, ennaltaehkäisevä tuki sekä joustavat opetusjärjestelyt ovat osaltaan muokanneet oppimisympäristöjä joustavaksi ja muunneltaviksi. (Kuuskorpi, 2012, 105). Tähän liittyy myös inklusioajattelun kautta tapahtunut muutos, jossa eri tuen tasoilla olevat oppilaat ovat samassa tilassa ja käyvät samoilla oppitunneilla. Oppimisympäristöjen muutoksella on pyritty tukemaan inklusion toimimista lisäämällä esimerkiksi hiljaisen työskentelyn tiloja, sekä tiloja, joissa oppilas voi tehdä töitä opettajan tai ohjaajan kanssa kahdestaan tai pienessä ryhmässä.

#### **4.1 Opetussuunnitelman merkitys oppimisympäristöajattelun kehityksessä**

Oppimisympäristöajattelun muutos korostuu myös perusopetuksen opetussuunnitelman kontekstissa. Vuoden 2016 opetussuunnitelma pitää sisällään tavoitteita, joiden saavuttaminen on vaatinut muutosta myös oppimisympäristöajattelua. Opetussuunnitelmaan kirjatut laaja-alaisen osaamisen taidot, joilla tarkoitetaan ”tietojen, taitojen, arvojen, asenteiden ja tahdon muodostamaa kokonaisuutta” näkyvät oppimisympäristöjen rakentamisen ja käyttötavan muutoksessa. Laaja-alaisen oppimisen tavoitteissa on kuvattu tavoitteeksi ajattelun ja oppimaan oppimisen kehittyminen, jonka tavoitteena on ”vahvistaa taitoa asettaa kysymyksiä ja hakea niihin tietoa itsenäisesti ja yhdessä toisten kanssa havaintoja tehden sekä erilaisia tietolähteitä ja apuvälineitä hyödyntäen.” (POPS, 2016, 20) Neillin & Etheridgen mukaan Oppiminen, joka on osallistavaa sekä kokemukseen ja yhteistyöhön pohjautuvaa vaatii avoimen oppimisympäristön (Neill & Etheridge, 2008, (51-52).

Perusopetuksen opetussuunnitelma kuvaa myös leikkien, pelillisyyden, fyysisen aktiivisuuden, kokeellisuuden sekä muiden toiminnallisten työtapojen edistävän oppimisen iloa ja vahvistavan edellytyksiä luovaan ajatteluun ja oivaltamiseen (POPS, 2016,21). Avoimet oppimisympäristöt tuovat niiden muunneltavuuden sekä avoimen tilan kautta mahdollisuuden toteuttaa tällaisia opetuksellisia ratkaisuja. Perinteisissä luokkatiloissa, toimintaa voidaan joutua rajoittamaan tilanpuutteen takia, eikä esimerkiksi luokassa liikkumista vaativia leikkejä tai pelejä voida yhdistää opetukseen.

Perusopetuksen opetussuunnitelma nostaa laaja-alaisiin tavoitteisiin myös työelämätaidot sekä vuorovaikutustaidot, joita avoimet oppimisympäristöt ja niiden kautta toteutettava pedagogiikka vahvistavat. Mäkisen ja Metsälän mukaan ”osaamisen kehittäminen ja kehittyminen vaativat aikaisempaan nähden uusia tai ainakin uudenlaisia oppimisympäristöjä, jotka mahdollistavat ja edistävät työelämässä tarvittavan osaamisen rakentumisen.” (Mäkinen

& Metsälä, 2013, 20) Kariippaanonin tutkimus (2017) tukee avoimien oppimisympäristöjen käyttöä opetussuunnitelman tavoitteiden saavuttamiseksi; avoimissa oppimisympäristöissä vuorovaikutuksen määrä sekä oppilaiden kesken, että oppilaiden ja opettajan välillä lisääntyy (Kariippaanon, 2017).

## **4.2 Oppimiskäsityksen ilmeneminen oppimisympäristöajattelussa**

Yksi oppimisympäristöjen muutokseen vaikuttaneista tekijöistä on ollut erityisesti 2000-luvulla muuttunut oppimiskäsitys. Piispanen (2008) väitöskirjassa kerrotaan, että uusia koulurakennuksia suunniteltaessa tai vanhoja kouluja saneerattaessa on aiempaa enemmän alettu pohtia kouluarkkitehtuurin ja oppimiskäsitysten yhteyttä (Piispanen, M. 2008, 118). Myös opettajan tehtävä on muuttunut perinteisestä opettamisesta ja tiedon jakamisesta enemmän ohjaukseksi, sekä oppilaan tiedonrakennuksen prosessia tukevaksi (Nuikkinen, 2009, 76).

Myös opetussuunnitelmassa kuvattu oppimiskäsitys on osaltaan vaikuttanut oppimisympäristöjen kehitykseen. Perusopetuksen opetussuunnitelmassa (2016) oppimiskäsitykseen on liitetty ajatus siitä, että oppilas on aktiivinen toimija. Lisäksi oppimisen tulee tapahtua vuorovaikutuksessa toisten oppilaiden, opettajien ja muiden aikuisten sekä eri yhteisöjen ja oppimisympäristöjen kanssa. Yhdessä oppiminen edistää oppilaiden luovan ja kriittisen ajattelun ja ongelmanratkaisun taitoja sekä kykyä ymmärtää erilaisia näkökulmia (POPS, 2016, 17).

Opetussuunnitelma ei suoranaisesti määrää, minkälaisia oppimisympäristöjen tulee olla, mutta oppimisympäristöajattelun täytyy jollain tasolla nojautua siihen, jotta sen kuvaaman oppimiskäsityksen mukaisen opetuksen sekä laaja-alaisen tavoitteiden saavuttaminen on mahdollista. Esimerkiksi edellä kuvattua yhdessä oppimista ja aktiivisena toimijana olemista voi edistää monella tavalla, mutta oppimisympäristöjen kehittäminen helpottaa oppimiskäsityksen toteuttamista opetuksessa.

Rogoffin (1990) mukaan oppimiskäsityksen mukaisen opetuksen toteuttamisessa fyysinen oppimisympäristö sekä oppimisen prosessi ovat toisiaan tukevia tekijöitä. Oppiminen on aina riippuvaista siihen liittyvästä oppimisprosessista ja hyvin toimiva oppimisympäristö aktivoi, motivoi sekä lisää oppimisen laatua. Hyvin suunniteltu oppimisympäristö lisää myös vuorovaikutusta sekä vaikuttaa opettajien ajatteluun ja pedagogisiin ratkaisuihin (Rogoff,

1990,40). Fyysinen oppimisympäristö voi siis olla oppimiskäsityksen mukaisen opetuksen mahdollistajana tai hidastajana, riippuen siitä, tukeeko oppimisympäristö haluttuja opetuksellisia ratkaisuja.

### 4.3 21th Century skills

Oppimiskäsityksen sekä opetussuunnitelman muovautumisessa on nähtävissä laajalti taidot, joita oppilaat tulevat tarvitsemaan tulevaisuudessa niin työssään, kuin arkielämässäänkin. Binkley, Erstad, Herman, Raizen, Ripley, Miller-Ricci & Rumble (2011) ovat määritelleet nämä taidot nimellä ”21th century skills” eli 2000-luvun taidot. Lista koostuu tärkeistä oppimiseen, työhön sekä elämiseen liittyvistä taidoista, kuten luovuus, innovatiivisuus, oppimaan oppiminen, kommunikaatio, yhteistyö, informaation tulkitseminen ja elämäntaidot (Binkley ym., 2011, 36). Binkleyn ym. (2011) mukaan vanhojen käsitysten tilalle tarvitaan uudet standardit sille, mitä perustaitoja oppilaiden tulisi osata. Tämän toteutumiseksi koulujen tulee voida muuntautua, ympäristöksi, joka tukee oppilaiden kehitystä elämässä sekä työuralla vaadittavissa taidoissa kuten ajattelussa, ongelmanratkaisussa sekä yhteistyö- ja kommunikaatiotaidoissa (Binkley ym., 2011, 18).

Avoimet oppimisympäristöt yhdistettynä tämän päivän oppimiskäsitystä sekä opetussuunnitelman laaja-alaisia tavoitteita vastaavaan opetukseen, korostavat näiden taitojen kehittämistä sekä käyttöä. Mannisen jne. (2017) mukaan avoimissa oppimisympäristöissä toimivat oppilaat saavat toimia omaehtoisemmin, kuin perinteisessä luokkatilassa (Manninen jne. 2017, 31). Tämä edesauttaa oppilaiden ajattelun kehittymistä sekä ongelmanratkaisutaitoja, joista molemmat on mainittu 2000-luvun taitojen listassa.



## 5. Yhteenveto

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisia avoimet oppimisympäristöt ovat ja mitkä tekijät ovat vaikuttaneet oppimisympäristöajattelun kehitykseen ja sitä kautta avoimiin oppimisympäristöihin siirtymiseen. Oppimisympäristöajattelun muutoksen selvittämiseksi oli olennaista myös tutkia opetussuunitelmassa asetettujen opetuksen tavoitteiden näkymistä oppimisympäristöajattelussa. Tutkielman edetessä tarpeelliseksi tuli myös selvittää minkälaisia hyötyjä ja haasteita avoimet oppimisympäristöt voivat luoda niin oppilaiden kuin opettajankin näkökulmasta.

Avoimet oppimisympäristöt eivät tilana itsessään muuta oppilaiden koulumenestystä tai -viihtyvyyttä, vaan fyysisen oppimisympäristön lisäksi taustatekijänä vaikuttavat aina opettajan pedagogiset valinnat sekä taito hyödyntää tiloja monipuolisesti. Kariippanon tutkimuksessa (2017) haastatellut opettajat olivat yhtä mieltä keskusteltaessa siirtymästä perinteisistä luokkahuoneista avoimiin oppimisympäristöihin. Tutkimuksen mukaan opettajilla on keskeinen rooli oppilaiden hyvinvoinnin, oppimisen sekä opetustilojen potentiaalin maksimaalisen hyödyntämisen varmistamisessa. Opettaja voi vaikuttaa oppimisympäristön toimivuuteen suhteuttamalla omaa pedagogista lähestymistään luokkahuoneen tarjoamiin resursseihin ja käyttämällä niitä opetuksessa (Kariippanon, 2017).

Neillin & Etheridgen tutkimuksen (2008) löydösten mukaan avoimet, joustavat oppimisympäristöt myötävaikuttavat oppilaiden osallisuuteen, yhteistyöhön sekä oppimiseen. Opettajat tunnistivat oppimisympäristöjen hyödyt paremmin kuin oppilaat johtuen pedagogisen ajattelun kehittyneisyydestä. Oppilaat kuitenkin tunnistivat avoimien oppimistilojen edut monipuolisessa oppimisessa, ja mahdollisuudet hyödyntää sitä erityyppisissä työskentelytavoissa (Neill & Etheridge, 2008, 51-52). Fyysinen oppimisympäristö on mahdollistava tekijä myös oppilaiden tiedonrakennuksessa. Avoimet oppimisympäristöt mahdollistavat tiedonrakennuksen monipuolisuuden ja erilaisten keinojen sekä työskentelytapojen käyttämisen oppimisprosessin aikana. Mahdollistavia tekijöitä avoimissa oppimisympäristöissä ovat huonekalut sekä eri työskentelytavat kuten ryhmätyön tai hiljaisen työskentelyn mahdollistavat apukeinot (Kariippanon, 2017).

Perusopetuksen opetussuunnitelman laaja-alaiset tavoitteet sekä oppimiskäsityksen kuvaus heijastuvat myös oppimisympäristöjen suunnitteluun. Perusopetuksen opetussuunnitelma (2016) korostaa vuorovaikutusta, oppimaan oppimista sekä työelämätaitoja (POPS, 2016,20)

joita avoimissa oppimisympäristöissä järjestettävä opetus tukee. Opetussuunitelmassa kuvatus oppimiskäsityksen mukaan oppilas on aktiivinen toimija, joka oppii asettamaan itselleen tavoitteita sekä ratkaisemaan erilaisia ongelmia itsenäisesti sekä vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Oppimiskäsitykseen mukaiseen oppimisprosessiin kuuluu oleellisena osana myös yhdessä työskentelemisen taidot sekä erilaisten ajattelu- ja työskentelytapojen oppiminen (POPS, 2016, 17). Avoimissa oppimisympäristöissä oppimiskäsityksen mukaista toimintaa voidaan toteuttaa hyödyntäen oppimisympäristön tarjoamia työskentelytiloja, kuten ryhmätyöskentelyn tai tutkivan oppimisen mahdollistavia tiloja. Avoimissa oppimisympäristöissä ilmentyy myös Binkleyn ym. (2011) listaamat 21th century skills eli 2000-luvun taidot. Nämä ovat taitoja, joita heidän mukaansa on arvokasta opettaa koululaisille tulevaa työelämää ajatellen. Ryhmätyö-, vuorovaikutus- sekä työskentelytaidot nousevat myös näissä korkeaan asemaan.

Avoimet oppimisympäristöt saattavat kuitenkin aiheuttaa myös haasteita oppimiselle sekä opetukselle. Fenner & Häyrynen (2018) kuvaavat muun muassa autismin kirjon oppilaiden voivan kokea hankaluuksia vuorovaikutus ja ryhmätyöpainotteisessa opetuksessa, jota avoimissa oppimisympäristöissä toteutetaan. Haasteita saattaa tuottaa myös järjestyksen puute ja oma-aloitteisuutta vaativat tehtävät. Aistiyliherkille oppilaille modernien avoimien oppimisympäristöjen valaistus, meluhaitat sekä värikäs sisustus saattavat aiheuttaa ahdistusta tai hankaluuksia keskittymisessä. Erityisesti meluhaittoja on kuvattu useissa eri tutkimuksissa avoimissa oppimisympäristöissä esiintyväksi häiritseväksi (Fenner & Häyrynen, 2018, 48-54).

Avoimiin ja joustavampiin oppimisympäristöihin siirtyminen ei kuitenkaan tarkoita koko koululaitoksen reformia. Oppimisympäristöjen kehitys tulisi ennemmin nähdä edistyksenä ja oppimiseen sekä kouluhyvinvointiin vaikuttavana tekijänä. Avoimiin oppimisympäristöihin siirtyminen eikä myöskään tarkoita kaiken vanhan hyväksi todetun hylkäämistä. Kuuskorven mukaan ”fyysiset oppimisympäristöt ja niihin liittyvät menetelmät eivät sinällään täysin korvaa perinteistä opetusta ja niihin liittyviä luokkaympäristöjä, vaan ne tulevat täydentämään ja rikastamaan sitä.” (Kuuskorpi, 2012, 75).

## 6. Pohdinta

Fyysisten oppimisympäristöjen muutos ja kehittyminen ovat olleet monien asioiden summa, mutta yllättävää se ei ole ollut. Kuten Kuuskorpi (2012) toteaa ”yhteiskunnan nopea muutos ja sen synnyttämät odotukset koulutussektorille yhdistettynä pedagogisten menetelmien ja informaatioteknologian kehitykseen haastaneet formaalin kouluopetuksen.” (Kuuskorpi, 2012, 16). Yhteiskunnan sekä oppimiskäsityksen muutoksiin vastaavien oppimisympäristöjen syntyminen on ollut luontainen prosessi siirryttäessä perinteisistä, koululaitoksen alusta asti käytössä olleista luokkatiloista kohti nykyajan tarpeita vastaavia muunneltavia, avoimia ja joustavia tiloja.

Koulujen fyysisten oppimisympäristöjen kehittäminen on ollut keskeinen teema monissa hankkeissa Suomessa sekä maailmalla vuosituhatien alusta asti. Opetusministeriön (2002) työryhmän muistioista avoimiin oppimisympäristöihin liittyviä huomioita on luettavissa jo reilusti ennen avoimien oppimisympäristöjen yleistymistä suomalaisissa kouluissa. Julkaisu kuvaa oppimista aktiivisena prosessina, joka pohjautuu toimintaan ja opetuksessa tavoitellaan monipuolisia yhteistoiminnallisia sekä kokeilevia ja tutkivia opetusmenetelmiä. Koulujen muutokseen viitataan myös kuvaamalla niiden muutosta kaikille avoimiksi oppimiskeskuksiksi opetus- ryhmätyö sekä erikoistiloineen, joita voidaan joustavasti yhdistellä ja muunnella erilaisia oppimistilanteita varten (Opetusministeriö, 2002, 36).

Fyysisten oppimisympäristöjen kehitys jatkuu todennäköisesti myös tulevaisuudessa ja entistä vankemman tutkimustiedon kautta, oppimisympäristöjä voidaan kehittää entisestään, palvelemaan niiden käyttäjäkuntaa oppimisen ja opetuksen työkaluna, joka takaa oppilaille monipuolisen sekä toimivan oppimisympäristön, joka ottaa huomioon kaikenlaiset oppijat. Opettajille ne taas antavat mahdollisuuksia käyttää monipuolisia pedagogisia ratkaisuja, jotka palvelevat oppimista sekä opetussuunnitelman tavoitteiden saavuttamista.

Jatkotutkimukseen aihe antaa valtavasti vaihtoehtoja ja näkökulmia, joista asiaa tarkastella. Opettajien sekä oppilaiden tyytyväisyyttä ja käyttökokemuksia tiloista on tutkittu jonkin verran jo aiemmin esimerkiksi haastattelututkimusten kautta, mutta useampi tutkimus aiheesta laajentaisi näkemyksiä aiheesta. Samalla oppimisympäristöjen kehittämiseen voitaisi saada arvokasta tietoa henkilöiltä, jotka työskentelevät tällaisissa tiloissa päivittäin. Toinen aiheeseen liittyvä jatkotutkimusvaihtoehto liittyy, myös tässä tutkielmassa sivuamaani aiheeseen koskien erityisen tuen tarpeessa olevien oppilaiden suoriutumiseen moderneissa avoimissa oppimisympäristöissä. Oma-aloitteista sekä vuorovaikutuksellista oppimistapaa korostavien fyysisten oppimisympäristöjen sekä niihin linkittyvien opetusmetodien vaikutusta erityisen tuen tarpeen oppilaiden suoriutumiseen olisi hyödyllistä tutkia erityisesti inklusion yleistyttyä suomalaisissa kouluissa.

## Lähteet / References

- Alterator, S., & Deed, C. (2013). *Teacher adaptation to open learning spaces*. Issues in Educational Research, Vol 23(3), 315-330 Saatavilla: [iier.org.au/iier23/alterator.html](http://iier.org.au/iier23/alterator.html)
- Benware, C. A., & Deci, E. L. (1984). *Quality of learning with an active versus passive motivational set*. American Educational Research Journal, 21, 755–765.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2011). *Defining Twenty-First Century Skills*. Assessment and Teaching of 21st Century Skills, 17–66. doi:10.1007/978-94-007-2324-5\_2
- Fenner, T. & Häyrynen, E. (2018). *"Ope sano, että mä voin näinki osallistua": Asperger-oppilas fyysisissä avoimissa oppimisympäristöissä*. Lapin yliopisto; University of Lapland. Saatavilla: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ula-201810081368>
- Fisher, K. D. (2005). Linking pedagogy and space. <https://www.education.vic.gov.au/documents/school/principals/infrastructure/pedagogyspace.pdf> Viitattu 1.9.2020. Viitattu: 20.9.2020
- Hannafin, M. J., & Land, S. (1997). *The foundations and assumptions of technology-enhanced, student-centered learning environments*. Instructional Science 25, 167–202 (1997). <https://doi.org/10.1023/A:1002997414652>
- Hartikainen A, & Siitonen, A. (2013). *Työparityöskentely osana oppimaisemaa*. Teoksessa: Heino, T. (2013). Kokemukset kiertoon: ideoita oppimisympäristöjen kehittämiseen. Helsinki: Opetushallitus.
- Heino, T. (2013). *Kokemukset kiertoon: ideoita oppimisympäristöjen kehittämiseen*. Helsinki: Opetushallitus.
- Järvenpää, J-P. (2019) *Erityisopettajien käsitykset avoimen oppimisympäristön vaikutuksesta oppilaiden kouluhuvinvointiin*. Pro-gradu -tutkielma kasvatustieteiden tiedekunta. Erityispedagogiikan maisteriohjelma, Oulun yliopisto.
- Kuusikorpi, M. (2012) *Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö. Käyttäjälähtöinen muunneltava ja joustava opetustila*. Turun Yliopisto. Kasvatustieteiden laitos.
- Kuusikorpi, M. & Cabellos González N. (2014). *Physical learning environments: learning in the future*. Teoksessa: Kuusikorpi M. Perspectives from Finland – Towards new learning environments. Tampere: Opetushallitus. Juvenes Print.
- Manninen, J., Koivunen, A., & Passi, S. (2007). *Oppimista tukevat ympäristöt: Johdatus oppimisympäristöajatteluun*. Opetushallitus.
- Mattila, P. (2015). *Points of view on learning spaces*. Teoksessa Mattila, P. & Silander, P. (toim.), How to create the school of the future: revolutionary thinking and design from Finland. Oulu: University of Oulu.
- Mattila, P. (2015) *Developing the learning environments is a change process of the pedagogical operational culture*. Teoksessa Mattila, P. & Silander, P. (toim.), How to create the school of the future: revolutionary thinking and design from Finland. Oulu: University of Oulu.

- Müller, E., Schuler, A., & Yates, G. B. 2008. *Social challenges and supports from the perspective of individuals with Asperger syndrome and other autism spectrum disabilities*. Autism, 12(2), 173-190. Saatavilla: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1362361307086664> (luettu 1.8.2018)
- Mäkinen, E. & Metsälä, E. *Osaaminen rakentuu monenlaisissa oppimisympäristöissä*. Teoksessa Metropolia ammattikorkeakoulu, Lindfors, J., Lankinen, P., Lintula, L. & Savander-Ranne, C. (2013). Kehittyvät oppimisympäristöt. [Helsinki]: Metropolia ammattikorkeakoulu.
- Neill, S., & Etheridge, R. (2008). *Flexible Learning Spaces: The Integration of Pedagogy, Physical Design, and Instructional Technology*. Marketing Education Review, 18(1), 47–53.
- Niemiec, C., & Ryan, R. (2009). *Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying selfdetermination theory to educational practice*. Theory and Research in Education. University of Rochester. 7(2).
- Noppi, I. (2017). *Muuttuva oppimisympäristö*. Lahden ammattikorkeakoulu. Muotoiluinstituutti Sisustusarkkitehtuuri. Saatavilla: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/126609/Noppi\\_Inkeri.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/126609/Noppi_Inkeri.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Nuikkinen, K. (2009). *Koulurakennus ja hyvinvointi: Teoriaa ja käyttäjän kokemuksia peruskouluarkkitehtuurista*. Tampere: Tampere University Press: Taju [jakaja]
- Opetushallitus. (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*.
- Opetushallitus & Kuuskorpi, M. (2014). *Perspectives from Finland: Towards new learning environments*. Helsinki: Finnish National Board of Education.
- Opetusministeriö (2002). *Terveellisen ja turvallisen opiskeluympäristön laadun arvioinnin perusteet perusopetusta varten*. Taustamuistio. Opetusministeriön työryhmien muistioita 2002:27. Helsinki: Opetusministeriö. Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80837/opmtr27.pdf?sequence=1>
- Piispanen, M. (2008). *Hyvä oppimisympäristö: Oppilaiden, vanhempien ja opettajien hyvyyskäsitteiden kohtaaminen peruskoulussa*. Kokkola: Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.
- Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in Thinking: Cognitive Development*. Oxford: Oxford University Press. Saatavilla: <https://pdfs.semanticscholar.org/df99/30b00122333ac291b588ab73eef3b6bc29c0.pdf>
- Salmela-Aro, K. *Motivaatio ja oppiminen kulkevat käsi kädessä*. Teoksessa: Salmela-Aro, K. & Aunola, K. (2018). Motivaatio ja oppiminen Jyväskylä: PS-kustannus.
- Salminen, A. (2011). *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasa: Vaasan yliopisto. Saatavilla: [https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)
- Silander P. & Ryymin, E. (2015) *Learning environment assessment framework for educational leaders*. Teoksessa Mattila, P. & Silander, P. (toim.), How to create the school of the future: revolutionary thinking and design from Finland. Oulu: University of Oulu.
- Staffans, A., Hyvärinen, R., Kangas, R. & Turkko, A. (2010.) Koulut oppimisen ympäristöinä. Teoksessa Smeds, R., Krokfors, L., Ruokamo, H. & Staffans, A. (toim.), InnoSchool - välittävä koulu:

Oppimisen verkostot, ympäristöt ja pedagogiikka. Espoo: Aalto-yliopiston teknillinen korkeakoulu.  
Saatavilla: <http://innoschool.tkk.fi/>